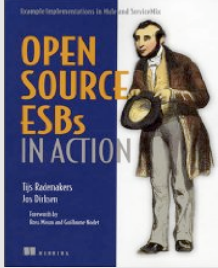




zenika  
ARCHITECTURE INFORMATIQUE

www.zenika.com

Repartez avec le livre



Durée  
3 jours

Répartition  
40% théorie  
60% pratique

Pré-requis  
Notions Web Services et Java

Public  
Architecte  
Développeur  
Chef de projet

Tarif (déjeuners inclus)  
1590 € (HT)  
Tarif (1 mois avant)  
1390 € (HT)

Lieu  
Paris 9ème

Sessions 2009  
14 au 16 janvier  
23 au 25 mars  
25 au 27 mai  
1 au 3 juillet  
5 au 7 octobre  
14 au 16 décembre

Intra-entreprise sur demande

Inscription et renseignements  
+33(0)1.45.26.19.15  
training@zenika.com  
www.zenika.com

# ESB

## Déployer une plateforme SOA avec des ESB Open Source

### Contexte

Depuis plusieurs années maintenant, les ESBs sont présentés comme la solution miracle du système d'information. Mais comment peut-on le définir ? Comment cela fonctionne-t-il ? A quoi cela sert-il ? Quelques minutes de recherche suffiront à vous déboussolez : une multitude de définitions différentes, les arguments péremptoires des pros et anti ESB.

### Objectifs

- Présenter une approche pragmatique des ESBs
- Mise en place avec des technologies Open Source et les design patterns d'intégration (EIP)
- Mise en oeuvre d'une solution d'intégration simple et distribuée

### Contenu

#### De la difficulté de définir un ESB

- La problématique d'intégration
- Du 'point à point' aux ESB en passant par les EAI
- Les ESB : une situation confuse
- Un pattern, une infrastructure, un produit...?
- ESB et SOA

#### L'architecture d'un ESB

- Le Bus : distributivité et fiabilité
- Les conteneurs de services : les 'serveurs' d'intégration
- La norme JBI
- Introduction aux 'Enterprise Integration Patterns' : la boîte à outils d'intégration
- Les fonctionnalités classiques d'un ESB
  - Routage
  - Transformation
  - Enrichissement
  - Découplage
- Principe du couplage lâche. Suppression des adhérences entre systèmes

#### Un ESB open source

- ServiceMix + Camel + ActiveMQ
- Les avantages des ESB open source
- ActiveMQ : le bus
- ServiceMix : un conteneur de services léger, standard et flexible
- Camel : implémentation des 'Enterprise Integration Patterns'

#### Connectivité

- Relier des systèmes et des protocoles hétérogènes
- Aperçu des composants orientés connectivité de ServiceMix : Fichier, HTTP, JMS, Base de données...
- Implémenter ses propres composants

#### Routage, transformations et intégration

- Présentation du framework Camel
- Les patterns de routage : relier dynamiquement les systèmes
- Les patterns de transformation : l'intégration des données
- Le pattern VETO/VETRO : 'Validate / Enrich / Transform / Route / Operate'

#### Gestion des Web Services

- Rappels sur les Web Services
- Lien entre ESB et Web Services
- Le framework Apache CXF et JAX-WS
- Gestion du versionnage des Web Services
- Orchestration simple de Web Services

#### Mettre en oeuvre un environnement robuste et fiable

- Gestion des erreurs
- Authentification et autorisations
- Cluster et Gestion de la persistance

#### Monitoring

- Le monitoring dans un contexte distribué
- Les patterns de supervision système: 'wire tap', 'message store', ...
- JMX : monitorer l'ESB